

**NASKAH PUBLIKASI**

**HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN ASUPAN NATRIUM DENGAN TEKANAN DARAH  
PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN RSUD Dr. MOEWARDI DI SURAKARTA**



Disusun Oleh

**TRI ARDIANTI KHASANAH**

**J 310 080 004**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Tingkat Stres dan Asupan Natrium dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan RSUD Dr.Moewardi di Surakarta

Nama Mahasiswa : Tri Ardianti Khasanah

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 004

Telah Diuji dan Dinilai oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada tanggal 1 Februari 2013

Surakarta, 13 Februari 2013

Menyetujui,

Pembimbing I

(Siti Zulaekah, A. M.Si)

NIK. 751

Pembimbing II

(Ririn Yuliati S.Si.T, M.Si)

NIP. 196706261991032001

Mengetahui

Ketua Program Studi Gizi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dwi Sarbini S.ST. M. Kes

NIK. 747

# HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN ASUPAN NATRIUM DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN RSUD Dr. MOEWARDI DI SURAKARTA

TRI ARDIANTI KHASANAH

Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

**Abstrak:** Diseluruh dunia, hipertensi merupakan masalah yang besar dan serius. Selain prevalensinya yang tinggi dan cenderung meningkat, juga karena tingkat keseriusan penyakit ini yang menyebabkan timbulnya penyakit lain seperti jantung, stroke, gagal ginjal, bahkan kematian mendadak. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat morbiditas dan mortalitas penderita hipertensi adalah tingkat stres dan asupan natrium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan asupan natrium terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan subyek menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 32 subyek. Tingkat stres diperoleh dengan kuesioner *Holmes Rating Scale*, sedangkan asupan natrium diperoleh dengan metode *Recall 3x24 jam* yang tidak berturut - turut. Uji korelasi yang digunakan adalah uji *Pearson Product Moment*. Pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta yang mengalami stres ringan 50%, stres sedang 40,6%, dan stres berat 9,4%. Seluruh pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta memiliki asupan natrium cukup. Sebesar 71,9% pasien hipertensi yang memiliki tekanan darah sistolik tak terkontrol dan sebesar 81,2% pasien hipertensi yang memiliki tekanan darah diastolik tak terkontrol. Tidak ada hubungan tingkat stres dan asupan natrium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. Penelitian ini menyarankan agar petugas gizi RSUD Dr. Moewardi di Surakarta hendaknya memberikan diet yang tepat dan sesuai dengan pasien agar kesehatan pasien tetap terkontrol, dan memberikan dukungan pada pasien dan keluarga pasien agar pasien dapat mengelola penyakitnya dengan baik.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Tingkat Stres, Asupan Natrium, Tekanan Darah

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah yang besar dan serius di seluruh dunia. Di samping karena prevalensinya yang tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang, juga karena tingkat keseriusan penyakit ini yang menyebabkan timbulnya penyakit lain seperti jantung, stroke, gagal ginjal, bahkan kematian mendadak. Timbulnya penyakit hipertensi pada kelompok dewasa muda, sangat

membebani perekonomian keluarga, karena biaya pengobatan yang mahal dan membutuhkan waktu yang panjang, bahkan seumur hidup (Suyono, 2001 dalam Sugiharto, 2007). Sampai sekarang penyakit jantung masih menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah dan kolesterol yaitu faktor gaya hidup antara lain pola makan yang kurang baik

seperti makan makanan siap saji yang tinggi natrium, lemak dan kolesterol serta kurangnya konsumsi serat, kebiasaan merokok, rendahnya aktivitas fisik, tingkat stres, genetik, usia, jenis kelamin dan status gizi (Depkes, 2007). Tingkat stres berpengaruh terhadap kesehatan seseorang. Stres merupakan suatu tekanan yang dialami individu dalam usaha mencapai target standar pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Apabila standar pemenuhan kebutuhan hidup seorang individu terlalu tinggi, kemungkinan tekanan (stres) yang dialaminya akan semakin tinggi, demikian pula sebaliknya (Arumwardhani, 2011). Mekanisme stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan retensi air dan garam dalam tubuh (Syaifuddin, 2006). Pada saat stres, sekresi katekolamin semakin meningkat sehingga renin, angiotensin, dan aldosteron yang dihasilkan juga semakin meningkat. Peningkatan sekresi hormon tersebut berdampak pada peningkatan tekanan darah (Klabunde, 2007).

Menurut Suyono (2001) dalam Widyaningsih dan Latifah (2008) stres dapat meningkatkan tekanan darah. Apabila stres berlangsung lama maka akan menyebabkan hipertensi. Penyakit

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional, dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan asupan natrium dengan tekanan darah. Penelitian dilakukan di poli penyakit dalam dan poli gizi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai bulan Desember 2012. Data yang diambil meliputi : nama, jenis kelamin,

hipertensi akan menyebabkan komplikasi jika tidak segera ditangani dengan baik. Mekanisme yang mendasari sensitivitas natrium pada penderita hipertensi mungkin disebabkan karena ketidakmampuan ginjal untuk mengekskresikan natrium, pengaturan sirkulasi ginjal dan sekresi aldosteron yang abnormal. Konsumsi natrium akan mengatur reaksi adrenal dan *renal vascular* terhadap angiotensin II. Reaksi adrenal akan mengalami peningkatan dan reaksi *renal vascular* akan mengalami penurunan dengan adanya pembatasan konsumsi natrium (Krummel, 2004).

Hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan di RSUD Dr. Moewardi yaitu pada tahun 2010 pasien yang berkunjung kerumah sakit dengan penyakit hipertensi sebesar 11.891 orang, 65% pasien yang berkunjung berusia 45-65 tahun. Rata – rata setiap bulannya pasien yang datang sebesar 991 orang. Sedangkan pada tahun 2011 jumlah pasien yang berkunjung sebesar 13.572 orang. Rata – rata setiap bulan pasien yang berkunjung sebesar 1.131 orang. Dari hasil perbandingan antara tahun 2010 dan 2011 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan jumlah pasien yang cukup signifikan yaitu sebesar 12,38% (Rekam Medik, 2010/2011).

umur, pekerjaan, alamat, asupan natrium, dan tingkat stres pasien, tekanan darah pasien. Data identitas pasien diperoleh dengan cara komunikasi langsung dengan pasien, dan dari dokumentasi atau data rekam medik pasien. Data tingkat stress diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan secara langsung atau tatap muka dengan pasien dan diukur langsung menggunakan kuesioner *Holmes Rating*

Scale yang telah dimodifikasi. Data asupan natrium diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pasien dan diukur langsung menggunakan metode *recall* 3x24 jam yang tidak berturut – turut. Data tekanan darah diperoleh secara tidak langsung dari data rekam medik pasien. Analisis variabel ini untuk mengetahui hubungan tingkat stres dan asupan natrium

## HASIL PENELITIAN

### A. Gambaran Umum Poliklinik Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta

Salah satu pelayanan kesehatan yang ada di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta adalah instalasi gizi yang bertanggung jawab pada pengadaan dan penyediaan makanan bagi pasien rawat inap, pelayanan konsultasi dan rujukan gizi pasien rawat jalan, pelayanan penelitian dan pendidikan siswa. Pelayanan konsultasi dilaksanakan di tiap bangsal untuk pasien rawat inap dan di ruangan konsultasi gizi untuk pasien rawat jalan. Lokasi ruang pelayanan konsultasi gizi berada di dua tempat, yaitu bersebelahan dengan poliklinik mata dan berada di sebelah poliklinik penyakit dalam. Pasien yang datang berkonsultasi ke poliklinik gizi merupakan rujukan dari poliklinik penyakit dalam, dokter praktek, dan atas kemauan pasien sendiri.

Jadwal konsultasi gizi pasien rawat jalan dilaksanakan setiap hari

dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Sebelum dilakukan uji hubungan, terlebih dahulu dilakukan uji *One Sample Kolmogorof Smirnov* atau uji kenormalan data. Data tekanan darah, asupan natrium, dan tingkat stres berdistribusi normal ( $p \geq 0,05$ ) sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *Pearson Product Moment*.

Senin sampai Sabtu. Hari Senin, Kamis, Jumat, dan Sabtu ruang poliklinik gizi berada di sebelah poliklinik mata. Khusus hari Senin dan Kamis jumlah pasien hipertensi meningkat dari hari biasanya karena pada hari tersebut diprioritaskan pelayanan bagi pasien hipertensi.

Hari Selasa dan Rabu ruang poliklinik gizi berada di sebelah poliklinik penyakit dalam. Letak poliklinik mata dan poliklinik penyakit dalam sama-sama berada di lantai 2, tetapi ruangan poliklinik gizi lebih strategis jika berada di sebelah poliklinik penyakit dalam karena pasien yang dirujuk akan lebih mudah menuju ke ruang poliklinik gizi untuk berkonsultasi.

### B. Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin Subyek Penelitian 52

Subyek pada penelitian ini adalah pasien hipertensi yang menjalani rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi di Surakarta. Karakteristik subyek dilihat dari usia dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Subyek Penelitian

Karakteristik	Kategori	N	Persentase (%)
Usia	Dewasa (40 – 50 tahun)	9	28,1
	Lansia ( > 50 tahun)	23	71,9
Jenis Kelamin	Laki – Laki	12	37,5
	Perempuan	20	62,5

Hasil pengumpulan data usia pasien diperoleh hasil usia termuda adalah 42 tahun dan usia tertua adalah 60 tahun. Data dari Tabel 6 menunjukkan usia subyek penelitian rata - rata didominasi usia 50 tahun keatas atau lansia yaitu sebanyak 23 orang (71,9%). Hal ini sesuai dengan penelitian Adiono (2008) dan Krummel (2004) bahwa masyarakat yang berusia  $\geq 45,5$  tahun mempunyai peluang 22 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan masyarakat yang berusia  $< 45,5$  tahun. Bertambahnya usia mengakibatkan pembuluh darah arteri besar semakin kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut, karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55 – 60 tahun, kemudian berkurang

### C. Karakteristik Tingkat Stres, Asupan Natrium, dan Tekanan Darah Subyek Penelitian

#### 1. Karakteristik Tingkat Stres Subyek Penelitian

Data tingkat stres diukur menggunakan kuesioner HRS (*Holmes Rating Scale*) yang dimodifikasi oleh peneliti sebelumnya dan dikategorikan

secara perlahan atau bahkan menurun drastis.

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil pasien berjenis kelamin perempuan yang paling banyak mendominasi, yaitu sebanyak 20 orang (62,5%). Menurut pernyataan Armilawati (2007) bahwa penyakit hipertensi cenderung lebih rendah pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki – laki. Perempuan yang mengalami masa menopause (usia  $> 45$  tahun) cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada laki – laki. Hal tersebut disebabkan oleh hormon estrogen yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler yang akan mengalami penurunan setelah menopause. Sedangkan menurut penelitian Andriyani (2004) proporsi penderita hipertensi laki – laki dan perempuan sebesar 48,2% dan 51,8% yang menunjukkan bahwa laki – laki dan perempuan memiliki resiko yang sama untuk menderita hipertensi.

menurut skornya dari ringan, sedang, dan berat. Skor tertinggi adalah 328 dan skor terendah adalah 69. Rata – rata skor tingkat stres subyek penelitian adalah  $165,44 \pm 78,873$ . Distribusi tingkat stres subyek penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2  
Distribusi Menurut Tingkat Stres Subyek Penelitian

Tingkat Stres	N	Persentase (%)
Ringan	16	50
Sedang	12	37,5
Berat	4	12,5
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tabel 7 menunjukkan bahwa subyek sebagian besar mengalami stres ringan yaitu sebanyak 16 orang (50%) daripada stres sedang sebanyak 12 orang (37,5%), dan stres berat sebanyak 4 orang (12,5%). Pada umumnya penderita hipertensi mengalami kekhawatiran terhadap penyakitnya yang tidak dapat disembuhkan. Penyakit hipertensi yang diderita pasien menimbulkan berbagai perubahan baik fisik maupun psikologis. Salah satunya menyebabkan timbulnya stres (Pratiwi, 2007). Menurut Peebles (2006) bahwa aktivitas sistem syaraf simpatik yang berlebih karena stres dan resistansi insulin

saling berpengaruh dalam kejadian hipertensi pada anak maupun orang dewasa.

## 2. Karakteristik Asupan Natrium Subyek Penelitian

Asupan natrium diukur menggunakan metode *recall* 3x24 jam yang tidak berturut - turut pada subyek secara langsung atau wawancara. Asupan natrium tertinggi adalah 1.485 mg dan asupan natrium terendah adalah 110,6 mg. Rata – rata asupan natrium subyek penelitian adalah  $684,725 \pm 440,59013$ . Distribusi asupan natrium subyek penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3  
Distribusi Menurut Asupan Natrium Subyek Penelitian

Asupan Natrium	N	Persentase (%)
Lebih	0	0
Cukup	32	100
Jumlah	32	100

Distribusi subyek penelitian menurut asupan natrium pada tabel 8 menunjukkan seluruh subyek memiliki asupan natrium cukup (100%). Subyek penelitian kebanyakan berusia lanjut (81,2%). Hal ini sesuai dengan penelitian Mustamin (2010) bahwa usia lanjut jarang mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung natrium seperti makanan kaleng dan makanan yang diawetkan. Menurut Krummel (2004) bahwa populasi yang mengkonsumsi garam dalam jumlah yang kecil (70mEq/hari) terbukti memiliki resiko hipertensi yang rendah pula.

## 3. Karakteristik Tekanan Darah Subyek Penelitian

Data tekanan darah subyek penelitian dilihat pada data rekam medik subyek penelitian. Pengukuran tekanan darah dilakukan oleh tenaga medis menggunakan alat *sphygmomanometer* dan *stethoscop*. Tekanan darah sistolik diastoli tertinggi adalah 180/120 mmHg dan tekanan darah sistolik diastoli terendah adalah 120/70 mmHg. Rata – rata tekanan darah sistolik subyek penelitian adalah  $147,5 \pm 16,656$  sedangkan rata – rata tekanan darah diastolik subyek penelitian adalah  $91,87 \pm 9,980$ . Distribusi tekanan darah subyek penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5

Tabel 4  
Distribusi Menurut Tekanan Darah Sistolik Subyek Penelitian

<b>Tekanan Darah</b>	<b>N</b>	<b>Persentase (%)</b>
Terkendali	9	28,1
Tak Terkendali	<b>23</b>	<b>71,9</b>
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tabel 5  
Distribusi Menurut Tekanan Darah Diastolik Subyek Penelitian

<b>Tekanan Darah</b>	<b>N</b>	<b>Persentase (%)</b>
Terkendali	6	18,8
Tak Terkendali	<b>26</b>	<b>81,2</b>
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar subyek mengalami tekanan darah sistolik tak terkontrol yaitu sebanyak 23 orang (71,9%). Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar subyek juga mengalami tekanan darah diastolik tak terkontrol yaitu sebanyak 26 orang (81,2%). Hal ini disebabkan karena subyek penelitian kebanyakan berusia lanjut (81,2%) dan berjenis kelamin perempuan yang sejalan dengan pernyataan Krummel (2004) bahwa dengan

bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah. Bertambahnya usia mengakibatkan pembuluh darah arteri besar semakin kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55 – 60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis.

#### **D. Hubungan Tingkat Stres Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi**

Pengujian hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah menggunakan uji korelasi yang terbagi menjadi dua alternatif penggunaan uji

korelasi yang tergantung pada data berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji kenormalan data dan uji korelasi pada variabel tingkat stres dan tekanan darah sistolik maupun diastolik dapat dilihat pada Tabel 6 dan 7.



Tabel 6  
Hubungan Tingkat Stres dengan Tekanan Darah Sistolik

No	Tekanan Darah Sistolik	Tingkat Stres								p
		Ringan		Sedang		Berat		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
1	Terkendali	6	18,7	3	9,4	0	0	9	100	0,560*
2	Tak Terkendali	10	31,3	9	28,1	4	12,5	23	100	

\* Uji *Pearson Product Moment*

Hasil penelitian menunjukkan dari 9 subyek yang memiliki tekanan darah sistolik terkendali sebagian besar mengalami stres ringan (18,7%) daripada stres sedang (9,4%) dan stres berat (0%). Sedangkan dari 23 subyek yang memiliki tekanan darah sistolik tak terkendali, sebagian besar mengalami

stres ringan (31,3%) daripada stres sedang (28,1%) dan stres berat (23%). Hasil dari uji *Pearson Product Moment* nilai  $p = 0,560 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima berarti tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah sistolik.

Tabel 7  
Hubungan Tingkat Stres dengan Tekanan Darah Diastolik

No	Tekanan Darah  Diastolik	Tingkat Stres								p
		Ringan		Sedang		Berat		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
1	Terkendali	5	15,6	1	3,1	0	0	6	100	0,399*
2	Tak Terkendali	11	34,4	11	34,4	4	12,5	26	100	

\* Uji *Pearson Product Moment*

Hasil penelitian menunjukkan dari 6 subyek yang memiliki tekanan darah diastolik terkendali sebagian besar mengalami stres ringan (15,6%) daripada stres sedang (3,1%) dan stres berat (0%). Sedangkan dari 26 subyek yang memiliki tekanan darah diastolik tak terkendali, besarnya subyek yang mengalami stres ringan dan stres sedang memiliki presentase yang sama yaitu sebesar 34,4%, selebihnya adalah

subyek yang mengalami stres berat (12,5%). Hasil dari uji *Pearson Product Moment* nilai  $p = 0,399 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima berarti tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah diastolik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Cekti dkk (2008) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara stres dengan hipertensi. Penelitian Sarasaty (2011)

juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara stres dengan hipertensi. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Sigarlaki dkk (2006) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara faktor stres terhadap jenis hipertensi di desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Aisyiyah (2009) bahwa terdapat hubungan nyata positif antara stres dengan hipertensi.

Tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah pada penelitian ini mungkin disebabkan karena adanya bias rentang waktu

pengumpulan data. Seseorang dapat dikatakan mengalami hipertensi akibat stres itu membutuhkan waktu dan proses yang lama. Pada penelitian ini pertanyaan yang diberikan pada kuesioner hanya berlaku pada satu tahun terakhir saja. Pernyataan tersebut dibuktikan dari penelitian Rahajeng dan Tuminah (2009) yang menyatakan bahwa tidak ditemukannya resiko hipertensi pada mereka yang mengalami stres kemungkinan karena adanya bias rentang waktu pengumpulan data. Hal tersebut dapat terjadi karena pertanyaan yang diajukan hanya berlaku pada 2 minggu terakhir saja.

#### E. Hubungan Asupan Natrium Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Hasil uji kenormalan data dan uji korelasi pada variabel asupan natrium dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik dapat dilihat pada Tabel 8 dan 9.

No	Tekanan Darah Sistolik	Asupan Natrium						p
		Cukup		Lebih		Total		
		N	%	N	%	N	%	
1	Terkendali	9	28,1	0	0	9	100	0,142*
2	Tak Terkendali	23	71,9	0	0	23	100	

\* Uji *Pearson Product Moment*

Hasil penelitian menunjukkan dari 9 subyek dengan tekanan darah sistolik terkendali seluruhnya memiliki asupan natrium cukup yaitu sebesar 28,1%. Begitu juga dari 23 subyek dengan tekanan darah sistolik tak terkendali seluruhnya juga memiliki

asupan natrium cukup yaitu sebesar 71,9%. Hasil dari uji *Pearson Product Moment* nilai  $p = 0,142 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima berarti tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah sistolik.

Tabel 9  
Hubungan Asupan Natrium dengan Tekanan Darah Diastolik

Hubungan Asupan Natrium dengan Tekanan Darah Diastolik								
No	Tekanan Darah Diastolik	Asupan Natrium						p
		Cukup		Lebih		Total		
		N	%	N	%	N	%	
1	Terkendali	6	18,7	0	0	6	100	0,191*
2	Tak Terkendali	26	81,3	0	0	26	100	

\* Uji *Pearson Product Moment*

Hasil penelitian menunjukkan dari 6 subyek dengan tekanan darah diastolik terkendali seluruhnya memiliki asupan natrium cukup yaitu sebesar 18,7%. Begitu juga dari 26 subyek dengan tekanan darah diastolik tak terkendali seluruhnya juga memiliki asupan natrium cukup yaitu sebesar 81,3%. Hasil dari uji *Pearson Product Moment* nilai  $p = 0,191 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima berarti tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah diastolik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Apriany dan Mulyati (2012) bahwa secara statistik asupan natrium dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik tidak ada keterkaitan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mustamin (2010) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah pada usia lanjut di wilayah puskesmas Bojo Baru Kabupaten Barru. Penelitian Resty (2012) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium

dengan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Ariyanti (2005) yang menyatakan ada hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah dengan uji *Person Product Moment*. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Emitasari, dkk (2009) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah.

Tidak adanya hubungan antara asupan natrium dengan tekanan darah pada penelitian ini dikarenakan subyek telah mendapat terapi obat yang diberikan oleh petugas kesehatan. Faktor lain yang dapat mempengaruhi dikarenakan subyek sudah memiliki kepatuhan diet yang baik yang didasari dari pengetahuan subyek mengenai penyakit yang dideritanya. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Mubin (2010) dimana ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan motivasi kontrol tekanan darah.

## KESIMPULAN

1. Usia pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta yaitu 71,9 % pasien lansia dan 28,1% pasien dewasa. Jenis kelamin pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta yaitu 62,5% pasien perempuan dan 37,5 % pasien laki - laki.
2. Pasien Hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta dengan tingkat stres ringan sebesar 50%, stres sedang sebesar 40,6%, dan stres berat sebesar 9,4%
3. Seluruh pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta memiliki asupan natrium cukup (100%).
4. Sebesar 71,9% pasien hipertensi yang memiliki tekanan darah sistolik tak terkontrol dan sebesar 28,1% pasien hipertensi yang memiliki tekanan darah sistolik terkontrol. Sebesar 81,2% pasien hipertensi yang memiliki tekanan darah diastolik tak terkontrol dan sebesar 18,8% pasien hipertensi yang memiliki tekanan darah diastolik terkontrol.
5. Tidak ada hubungan antara tingkat stres dan asupan natrium dengan tekanan darah pada pasien hipertensi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi di Surakarta

## SARAN

1. Bagi RSUD Dr. Moewardi di Surakarta  
Perlu adanya tindak lanjut dalam meningkatkan mutu pelayanan konseling gizi, serta perlu adanya kerjasama antara dokter dengan petugas gizi mengenai konseling gizi

sehingga pasien mengerti akan pentingnya konseling gizi

2. Bagi Petugas Gizi

Petugas gizi RSUD Dr. Moewardi di Surakarta hendaknya memberikan diet yang tepat dan sesuai dengan pasien agar kesehatan pasien tetap terkontrol, dan memberikan dukungan pada pasien dan keluarga agar pasien dapat mengelola penyakitnya dengan baik.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memperbanyak jenis variabel yang mempengaruhi perubahan tekanan darah, seperti pola makan, lama pasien menderita hipertensi, atau obat – obatan yang mempengaruhi tekanan darah pasien hipertensi

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiono, S. 2008. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Hipertensi Di Dusun 1 Desa Sibowi Kecamatan Dolo Kabupaten Donggala*. Jurnal Ilmu Kesehatan Jur. Keperawatan. Vol. 1 No.4 : 126 – 171
- Aisyiyah, F N. 2009. *Faktor Resiko Hipertensi Pada Empat Kabupaten/Kota Dengan Prevalensi Hipertensi Tertinggi Di Jawa Dan Sumatra*. Skripsi. Fak. Ekologi Manusia. IPB
- Almatsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ariyanti, NI. 2005. *Hubungan Asupan Natrium Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer (Essensial) Di Unit Rawat Jalan*

Badan Rumah Sakit Daerah Blora  
Kab. Blora.Skripsi.

Kedokteran Masyarakat Vol. 24 No.  
4

- Armilawaty, A H, Amirudin, R. 2007. *Hipertensi dan Faktor Risikonya dalam Kajian Epidemiologi. Bagian Epidemiologi FKM UNHAS*. Diakses tanggal 09 Agustus 2011 pukul 10.20 WIB  
[Http://www.CerminDuniaKedokteran.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=38&Itemid=12](http://www.CerminDuniaKedokteran.com/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=12)
- Apriany R E A, Mulyati, T. 2012. *Asupan Protein, Lemak Jenuh, Natrium, Serat Dan IMT Terkait Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di RSUD Tugurejo Semarang*. Journal of Nutrition College Vol. 1 : 700 - 714
- Arumwardhani, A. 2011. *Psikologi Kesehatan*. Yogyakarta: Percetakan Galangpress
- Andriyani, 2004. *Karakteristik Penderita Hipertensi Yang Dirawat Inap di Rumah sakit Tingkat II Kesehatan Daerah Militer 1 Bukit Barisan Medan Tahun 2002 – 2003*. Skripsi. FKM USU
- Astawan, M. 2005. *Cegah Hipertensi Dengan Pola Makan*. Diakses tanggal 4 Agustus 2012  
[Http://www.depkes.go.id/index.php?option=new&task=view\\_article&sid=70](http://www.depkes.go.id/index.php?option=new&task=view_article&sid=70)
- Brown, C.T. 2007. *Penyakit Aterosklerotik Koroner dalam Patofisiologi Konsep Klinis dan Proses-Proses Penyakit Volume 1*. 6th ed. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Budiyanto, A K . 2002. *Gizi Dan Kesehatan*. Bayu Media dan UMM Press:Malang
- Cekti C, dkk . 2008. *Perbandingan Kejadian Dan Faktor Risiko Hipertensi Antara RW 18 Kelurahan Panembahan Dan RW 1 Kelurahan Patehan*. Berita
- Corwin, E J . 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC:Jakarta
- Depkes. RI. 2007. *Pharmaceutia untuk Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Depkes
- Departemen Kesehatan Kota Semarang .2009. *Prevalensi Hipertensi*. Semarang:Depkes
- Emitasari P D, Djarwoto B, Siswati T. 2009. *Pola Makan, Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP), dan Tekanan Darah di Puskesmas Mergangsari Yogyakarta*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia Vol. 6 No.2 : 71 - 77
- Gunarya, A. 2008. *Manajemen Stres*. TOT Basic Study Skills Angkatan V dan VI. Pusat Bimbingan dan Konseling:UNHAS
- Gunawan, B . 2001. *Stres dan Sistem Imun Tubuh : Suatu Pendekatan Psikoneuroimunologi*. Cermin Dunia Kedokteran No. 154
- Irawan, M A. 2007. *Cairan Tubuh, Elektrolit, Dan Mineral*. Polton Sport Science And Performance Lab  
[Http ://www.PSSPLAB.com](http://www.PSSPLAB.com)
- Karyadi, E. 2002. *Hidup Bersama Penyakit Hipertensi, Asam Urat, Jantung Koroner*. Jakarta: PT. Intisari Mediatama.
- Krisnatuti, D, Yenrina, R. 2005. *Perencanaan Menu Bagi Penderita Jantung Koroner*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Kristanti, E.P. 2012. *Pengaruh Manajemen Stres Terhadap Stres dan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Tesis. Fak. Psikologi

- Krummel, D A . 2004. *Medical Nutrition Therapy in Hypertention*. Di dlm : Mahan UK dan Escott – Stump S.Editor.2004.*Food, Nutrition and Diet Therapy*.USA: Saunders co.hlm.900 – 918
- Kurniawan, A. 2002. *Gizi Seimbang Untuk Mencegah Hipertensi*. Disampaikan pada seminar Hipertensi Senat Mahasiswa Fak. Kedokteran Yarsi. Jakarta : Direktorat Gizi Masyarakat
- McPhee, S J., Ganong, W F. 2010. *Patofisiologi Penyakit*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC
- Mubin, M F. 2010. *Karakteristik dan Pengetahuan Pasien dengan Motivasi Melakukan Kontrol Tekanan Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Sragi I Pekalongan*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Munajat, Setiawan B. 2000. *Modul I Kesehatan Reproduksi Remaja Cetakan Ketiga*. Yogyakarta: PKBI
- Mustamin . 2010. *Asupan Natrium, Status Gizi, Dan Tekanan Darah Usia Lanjut Di Puskesmas Bojo Baru Kabupaten Barru*. Media Gizi Pangan Vol.IX Edisi 1, Januari – Juni 2010
- Nevid, J S. Rathus, S A. Greene, B. 2009. *Psikologi Abnormal* .Penerbit Erlangga: Jakarta
- Notoatmodjo, S. 2005. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta: Jakarta
- Nugraheni, S A, Suryandari, M, Aruben, R. 2008. *Pengendalian Faktor Determinan Sebagai Upaya Penatalaksanaan Hipertensi Di Tingkat Puskesmas* .Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan 4 (11): 185 – 191
- Nugroho, S A. 2010. *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo I Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keperawatan. UMS
- Nurkhalida. 2003. *Warta Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Depkes RI, hlm :19 - 21.
- Peebles R, Hammer L D. 2006. *Childhood Obesity*. Di dalam: Bronner F, editor. *Nutritional and Clinical Management of Chronic Conditions and Disease*. USA: CRC Press. hlm. 1-34.
- Perretta L. 2005. *Makanan Untuk Otak*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Poerwati, R. 2008. *Hubungan Stres Kerja terhadap Hipertensi pada Pegawai Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2008*. Medan: Tesis Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara.
- Pratiwi, A D. 2007. *Epidemiologi, Program Penanggulangan, dan Isu Mutakhir Hipertensi*. Curent Issue Jurusan Epidemiologi. Fak. Kesehatan Masyarakat. Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Rahajeng E, Tuminah S. 2009. *Prevalensi Hipertensi Dan Determinannya Di Indonesia*. Artikel Penelitian Vol. 59 No. 12. Depkes RI : Jakarta
- Rasmun . 2004. *Stres, Koping dan adaptasi*. Jakarta: Sagug Seto
- Raymond, R, Townsend, M D. 2010. *Seratus Tanya Jawab Mengenai*

- Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)*. Jakarta: PT. Indeks
- Resty, A J. 2011. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Bajakota Tangerang*. KTI. UI
- Sarasaty, R F. 2011. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2011*. Skripsi : UIN Fak. Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
- Sheps, S.G. 2005 . *Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi* Jakarta: PT. Intisari Mediatama.
- Sidi, F P. 2011. *Profil Kecemasan Dan Stres Pada Pelaku Sholat Tahajud*. Skripsi. Fakultas Psikologi UMS.
- Sigarlaki, H.J.O. 2006. *Karakteristik Dan Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah*. Makara Kesehatan. Fak. Kedokteran. Universitas Kristen Indonesia
- Sugiharto, A. 2007. *Faktor – Faktor Risiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat Di Kabupaten Karanganyar*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro
- Syaifuddin .2006. *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan ed - 3*. Monica Ester. Editor. Jakarta :EGC
- Tandra, H .2003. *Merokok Dan Kesehatan*. Diakses tanggal 9 Agustus 2011 pukul 12.49 WIB  
[Http://www.Antirokok.or.id/berita/berit-arokokkesehatan.htm](http://www.Antirokok.or.id/berita/berit-arokokkesehatan.htm)
- Totopradjogo, O S, Sutjiati, E, Rahmayanti M E .2006. *Perbedaan Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi Yang Diberi Anjuran Kombinasi Diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) Dan Diet Rendah Garam Dibandingkan Dengan Anjuran Diet Rendah Garam (Konvensional)*. Jurnal Ilmu Gizi Kesehatan Fak. Kedokteran Malang : Universitas Brawijaya
- Widyaningsih, N N dan Latifah, M . 2008. *Pengaruh Keadaan Sosial Ekonomi, Gaya Hidup, Status Gizi, Dan Tingkat Stres Terhadap Tekanan Darah*. Jurnal Gizi dan pangan 3 (1) : 1 – 6
- Yogiantoro, M. 2009. *Hipertensi Esensial. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi IV*. Jakarta: FKUI, pp: 610 - 14
- Yundini. 2006. *Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi*. Diakses pada tanggal 17 Juni 2010 <http://www.Mail-archive.com/aboutHtm>